



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
DÖVLƏT STATİSTİKA KOMİTƏSİ**

STATİSTİK BİZNES-PROSESİN ÜMUMİ MODELİ

(Azərbaycan versiyası, birinci redaksiya)

Bakı – 2012

Giriş

Rəsmi statistikanın əsas məqsədlərindən biri statistik məhsulun istehsal edilməsinə çəkilən xərclərin azaldılması və məlumatların keyfiyyətinin artırılmasıdır. Bunun üçün fəaliyyətlərin standartlaşdırılması, istehsal mexanizminin vahid istiqamətdə formalaşdırılması, habelə idarəetmədə xətaların minimuma endirilməsi üçün həyata keçirilən işlərin nizamlanması tələb olunur. Bu baxımdan Statistik biznes-prosesin ümumi modeli (SBPÜM) rəsmi statistikanın istehsalı üçün tələb olunan proseslərin müəyyən edilməsi və izahı üçün çevik vasitə kimi qəbul oluna bilər.

SBPÜM-in rəsmi statistika sistemində tətbiqinin əsas məqsədi razılaşdırılmış standart terminologiya ilə statistik məlumatlar sisteminin və proseslərin inkişafı ilə bağlı bazanın təmin edilməsidir. Beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən və əksər Avropa ölkələrində statistik proseslərin idarə olunmasında istifadə olunan standart modellərdən biri hesab olunan SBPÜM 2009-cu ilin aprel ayında BMT AİK, Avrostat və İƏİT tərəfindən birgə hazırlanmışdır. Hazırda onun sonuncu, 4-cü versiyası daha geniş istifadə olunmaqdadır. SBPÜM yerli və beynəlxalq səviyyəli rəsmi statistika istehsalçılarının bütün fəaliyyətlərində tətbiqi üçün nəzərdə tutulub.

Dövlət Statistika Komitəsində bu modeldən istifadə etməklə statistika fəaliyyətinin bütün mərhələlərinin standartlaşdırılması nəzərdə tutulmuşdur. Model imkan verir ki, statistika məhsulunun xüsusiyyətindən asılı olaraq, fəaliyyət insan resursları ilə əlaqələndirilsin, sistem müəyyən olunmuş texnoloji sxem əsasında həyata keçirilsin. Məsələn, istehlak qiymətləri indeksinin istehsalı üçün nəzərdə tutulmuş fəaliyyət çərçivəsində göstəriciyə olan tələbatın müəyyənləşdirilməsi, layihələndirmə, istehsal sisteminin yaradılması, məlumatların toplanması, işlənməsi, təhlili, yayılması, arxivləşdirmə və qiymətləndirmə prosesi həyata keçirilsin. Fəaliyyətin nizamlı şəkildə aparılması nəticə etibarilə məlumatların və prosesin keyfiyyətinin artırılmasına xidmət edir.

SBPÜM-də nəzərdə tutulmuş mərhələlər ümumi çərçivəni müəyyənləşdirir, onun bütün mərhələləri və altprosesləri bütün məhsullar üçün eyni olmaya da bilər. Hər hansı məhsulun istehsalı üçün xarakterik olan mərhələlər digər məhsul və ya fəaliyyət üçün eyni olmaya bilər. Burada əsas məsələ, qəbul olunmuş ümumi model üzrə fəaliyyətin təşkilidir.

Beləliklə bu model Dövlət Statistika Komitəsinin statistik məhsulların hazırlanması sahəsində fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi üçün standartları əhatə edir.

Modelin strukturu

SBPÜM 4 səviyyədən ibarətdir:

- 0-cı səviyyə - statistik biznes-proses;
- 1-ci səviyyə - statistik biznes-prosesin 9 mərhələsi;
- 2-ci səviyyə - hər bir mərhələnin altprosesləri;
- 3-cü səviyyə - altproseslərin təsviri.

Mərhələlər üzrə hər bir altproseslərin müəyyən olunmuş əlamətləri olmalıdır:

- prosesin girişi (məhsul üçün fəaliyyətə giriş);

- prosesin çıxışı;
- məqsədlər (dəyərlər);
- mənsubluq (prosesi idarə edən);
- metodoloji rəhbərlik (vəsaitlər, sənədləşdirmə);
- imkanlar;
- əks əlaqə mexanizmləri.

SBPÜM-i tətbiq etməklə statistikada digər fəaliyyətlər də birbaşa və ya dolayı yolla proseslərdə iştirak edir və təkmilləşdirilir. Model vasitəsilə ətraflı olaraq statistik proseslərlə aşağıdakı istiqamətləri əhatə etmək olar.

- Keyfiyyətin idarə olunması – bu proses keyfiyyətin qiymətləndirilməsini və nəzarət mexanizmlərini daxil edir. Bu, statistik biznes-proseslərin qiymətləndirilməsinin və əks əlaqələrin vacibliyini göstərir.
- Metaməlumatların idarə olunması – metaməlumatlar hər mərhələdə yaradılır və işlənir, buna görə də müvafiq metaməlumatların bütün SBPÜM üzrə məlumatlarla əlaqələndirilməsinin təmin edilməsi üçün metaməlumatların idarə olunması sistemə ciddi tələb var.
- Statistik çərçivənin idarə olunması – mürəkkəb proseslərə tətbiq edilən standartların, məsələn, metodologiyaların, konsepsiyaların və təsnifatların inkişaf etdirilməsinə xidmət edir .
- Statistik proqramın idarə olunması – bütün statistika sahələrində yaranan informasiya sorğularının və məlumat mənbələrinin, həmçinin, mövcud məlumat mənbələrinin dəyişməsinin mütəmadi monitorinqini və yoxlanmasını şərtləndirir. Həmin işlər yeni statistik biznes-proseslərin müəyyən edilməsi və ya mövcudların yenidən layihələndirilməsində aparıla bilər.
- Biliklərin idarə olunması – əsasən prosesin sənədləşdirilməsinin dəstəklənməsi vasitəsi ilə statistik biznes-proseslərin təkrarlanan olmasına imkan yaradır.
- Məlumatların idarə olunması – əsas məlumatların təhlükəsizliyi, qorunması kimi proseslər, mənsubluğun müəyyən edilməsi, statistik biznes-prosesin bütün mərhələlərinin informasiya ilə təmin edilməsi daxil edilir.
- Təchizatçının idarə olunması – bütün proses üzrə yükün idarə olunması, həmçinin əlaqə məlumatların profillənməsi və idarə olunması kimi mövzular (registrləri saxlayan statistik biznes-proseslərlə sıx əlaqəsi olanlar da) daxil edilir.
- İstifadəçilərin idarə olunması – bura statistik materialların təşviqi, qeyri-spesifik istifadəçilərin əks əlaqələri ilə bağlı işlər və marketinqin ümumi fəaliyyəti daxildir.

Qeyd olunanlarla yanaşı, daha geniş mənada SBPÜM aşağıdakı prosesləri də əhatə edir:

- İnsan resurslarının idarə olunması;
- Maliyyənin idarə olunması;
- Layihənin idarə olunması;
- Hüquqi çərçivənin idarə olunması;
- Təşkilati çərçivənin idarə olunması;
- Strateji planlaşdırma.

Modelin təsviri

Keyfiyyətin idarə edilməsi/Metaməlumatların idarə edilməsi								
1. Tələblərin müəyyənləşdirilməsi	2. Layihələndirmə	3. İstehsal sisteminin yaradılması	4. Məlumatların toplanması	5. Məlumatların işlənməsi	6. Təhlil	7. Yayılma	8. Arxivləşdirmə	9. Qiymətləndirmə
1.1 İnformasiyaya olan tələblərin müəyyənləşdirilməsi	2.1 Çıxış məhsulun layihəsi	3.1 Məlumatların toplanması vasitələrinin yaradılması	4.1 Seçmənin aparılması	5.1 Məlumatların birləşdirilməsi	6.1 İlk nəticələrin hazırlanması	7.1 Çıxış məlumatlarının yeniləşdirilməsi	8.1 Arxivləşdirmə qaydalarının müəyyənləşdirilməsi	9.1 Qiymətləndirmə üçün məlumatların toplanması
1.2 Tələblərin müzakirəsi və təsdiqi	2.2 Göstəricilərin izahlarının layihəsi	3.2 Prosesin komponentlərinin yaradılması və yaxşılaşdırılması	4.2 Məlumatların toplanmasına hazırlıq	5.2 Təsnifləşdirmə və kodlaşdırma	6.2 Nəticələrin yoxlanılması	7.2 Yayılan məhsulların istehsalı	8.2 Arxivləşdirmə idarə edilməsi	9.2 Qiymətləndirmənin aparılması
1.3 Çıxış statistik məhsulun müəyyənləşdirilməsi	2.3 Məlumatların toplanması metodologiyasının layihəsi	3.3 Texnoloji prosesin formalaşdırılması	4.3 Məlumatların toplanmasının həyata keçirilməsi	5.3 Baxış, düzəliş və yoxlanılması və redaktə	6.3 Nəticələrin izahı	7.3 Yayılan məhsulların buraxılışının idarə edilməsi	8.3 Məlumatların və məlumatların saxlanması	9.3 Fəaliyyətlərinin razılaşdırılması
1.4 Anlayışların eyniləşdirilməsi	2.4 Məcmu hüdudlarının və seçmənin (müşahidələnin) metodologiyasının layihəsi	3.4 İstehsal sisteminin sınaqdan keçirilməsi	4.4 Məlumatların toplanmasının başa çatdırılması	5.4 Məlumatların impiyutasiyası	6.4 Məxfiliyin qorunmasına nəzarət	7.4 Yayılan məhsulların təşviqi	8.4 Məlumatların və məlumatların idarə edilməsi	
1.5 Məlumatların və məlumatların mövcudluğunun yoxlanılması	2.5 Statistik amalyatların metodologiyasının layihəsi	3.5 Statistik biznes-prosesin sınaqdan keçirilməsi		5.5 Yeni göstəricilərin və statistik vahidlərin formalaşdırılması	6.5 Nəticələrin yekun formalaşdırılması	7.5 İstifadəçilərin sığulmasının idarə edilməsi		
1.6 İqtisadi əsaslandırmanın hazırlanması	2.6 İstehsal sisteminin və texnoloji prosesin layihəsi	3.6 İstehsal sisteminin yaradılmasının başa çatdırılması		5.6 Çəkirlərin hesablanması				
				5.7 Aqreqasiya olunmuş göstəricilərin hesablanması				
				5.8 Məlumat fayllarının yekun formalaşdırılması				

Prosesin izahı

Cari sənəddə model üzrə hər bir mərhələ, onun müxtəlif altprosesləri və mahiyyəti izah edilir.

1-ci mərhələ – Tələbatların müəyyənləşdirilməsi



Rəsmi statistika sistemində prosesin bu mərhələsi yeni statistik məlumatlara tələbat aşkarlandığında və ya istifadəçilərin rəyləri mövcud statistikanın yenidən baxılmasını tələb etdikdə başlanır. Burada məlumatlara olan təmin olunmamış tələbatın mövcudluğu və statistika sahələrinin struktur bölmələri həmin məlumatları istehsal etməyə qadir olub-olmaması müəyyənləşdirilir.

Bu mərhələdə struktur bölmələr:

- statistik məlumatlara olan tələbatı müəyyənləşdirirlər;
- maraqlı tərəflərin statistikaya olan tələbatlarının əsas tərkibini təsdiq edirlər;
- çıxış statistik məhsula yüksək tələblər təyin edirlər;
- uyğun anlayışları və məlumatların toplanmasını nəzərdə tutmuş göstəriciləri müəyyən edirlər;
- mövcud məlumat massivlərinin və (və ya) metodologiyaların bu tələbatların ödənilməsinə mümkünlüyünü yoxlayırlar;
- statistik məlumatların istehsalına icazənin alınması məqsədi ilə əsaslandırmanı hazırlayırlar.

Bu mərhələ altı altprosesə bölünür. Bir qayda olaraq, bu altproseslər bir-birini soldan sağa izləyirlər, bununla yanaşı onların icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

1.1. *İnformasiyaya olan tələbatların müəyyənləşdirilməsi.* Bu altproses ilkin araşdırmanı və statistikadan nə tələb olunduğunun müəyyənləşdirilməsini əhatə edir. Bura həmçinin oxşar məlumatları istehsal edən yerli və beynəlxalq təşkilatların təcrübəsinin və istifadə etdikləri metodların təhlili də daxildir.

1.2. Tələbatların müzakirəsi və təsdiqi. Bu altprosesin məqsədi maraqlı tərəflərlə məsləhətləşməkdən və statistik məlumatlara olan tələbatların mövcudluğunda əmin olmaqdan ibarətdir. Bu zaman istifadəçilərin ehtiyaclarının yaxşı dərk edilməsi vacibdir. Struktur bölmələr istifadəçilərin hansı məlumatı, nə vaxt, necə və nə üçün gözlədiklərini bilməlidirlər. Bu mərhələnin ikinci və növbəti iterasiyalarında əsas diqqət əvvəlki dövrdə müəyyənləşdirilmiş tələbatların dəyişilib-dəyişilməməsinə yönəldilməlidir. İstifadəçilərin ehtiyaclarının yaxşı başa düşülməsi bu altprosesin əsas hissəsidir.

1.3. Çıxış statistik məhsulun müəyyənləşdirilməsi. Altproses istifadəçilərin “tələbatların müzakirəsi və təsdiqi” altprosesdə (1.2-ci altproses) müəyyənləşdirilmiş ehtiyaclarının təmin edilməsi üçün tələb olunan çıxış statistik məhsulu təyin edir. Bu, nəzərdə tutulmuş çıxış məlumatların istifadəçilərlə razılaşdırılmasını və onların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsini özündə ehtiva edir.

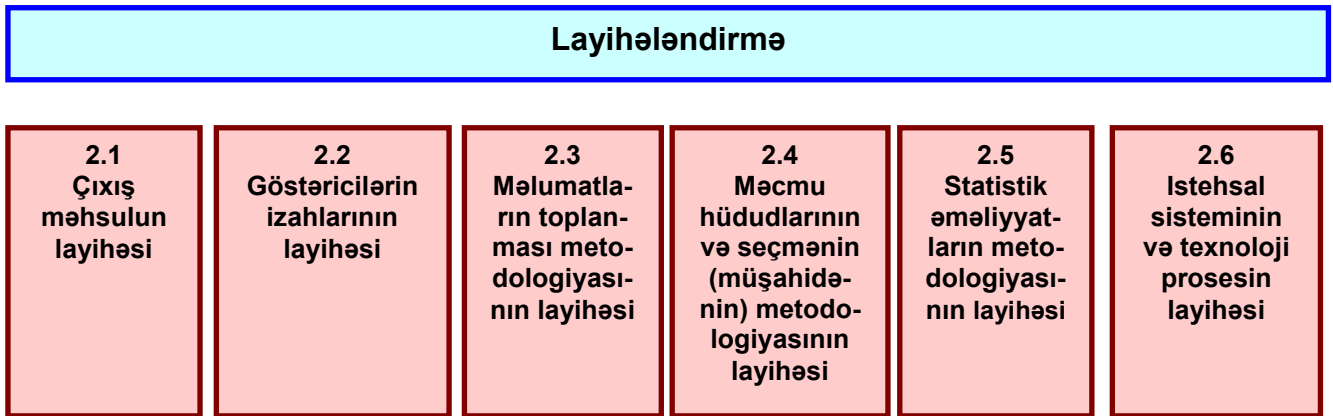
1.4. Anlayışların eyniləşdirilməsi. Bu altprosesdə istifadəçilərin nöqtəyi-nəzərindən ölçülməli olan məsələlərin, anlayışların dəqiqləşdirilməsi həyata keçirilir. Bu mərhələdə eyniləşdirilmiş anlayışlar mövcud statistika standartları ilə yoxlanmaya bilər. Belə yoxlama, həmçinin statistik anlayışların və göstəricilərin seçilməsi və müəyyənləşdirilməsi 2.2-ci altprosesdə aparılır.

1.5. Məlumatların və metaməlumatların mövcudluğunun yoxlanılması. Bu altprosesdə statistiklər mövcud məlumat mənbələrinin istifadəçilərin tələbatlarını təmin edə biləcəyini, istifadəsi mümkün olan şəraitləri və məhdudiyyətləri yoxlayır. Mümkün alternativlərin qiymətləndirilməsinə statistik məqsədlər üçün istifadənin yararlı olmasının müəyyənləşdirilməsi məqsədi ilə potensial inzibati məlumat mənbələrinin və onların metodologiyalarının araşdırılması daxil edilir. Mövcud mənbələr təhlil olunduqdan sonra tələb olunan məlumatlarda qalmış boşluqların doldurulması strategiyası hazırlanır. Bu altprosesə həmçinin məlumatların toplanılmasının və istifadəsinin hüquqi çərçivələrinin daha geniş qiymətləndirilməsi daxil edilir, buna görə də mövcud qanunvericiliyin dəyişdirilməsinin və ya yeni hüquqi çərçivələrin tətbiqinə təkliflər nəzərdə tutula bilər.

1.6. İqtisadi əsaslandırmanın hazırlanması. Bu altproses yeni və ya modifikasiya edilmiş statistik biznes-prosesin yaradılmasına razılığın alınması məqsədi ilə bu mərhələnin digər altproseslərinin nəticələrini biznes-model formasında sənədləşdirir. Adətən belə biznes-model əhatə edir:

- cari statistikanın istehsalı, səmərəli olmayan məqamları və həll olunmalı məsələləri haqqında informasiya ilə biznes-prosesin “olduğu kimi” (əgər o artıq mövcuddursa) təsvirini;
- yeni və ya yenidən baxılmış statistikanın istehsalı məqsədilə statistik biznes-prosesin necə inkişaf edəcəyini izah edən gələcək qərarları;
- kənar məhdudiyyətlərin, eyni ilə xərclərin və faydaların qiymətləndirilməsini.

2-ci mərhələ – Layihələndirmə



Bu mərhələdə hazırlama, layihə işləri və bununla bağlı statistik məhsulların, anlayışların, metodologiyaların, toplanma vasitələrinin və onların tətbiqi proseslərinin müəyyənləşdirilməsi üçün vacib olan tədqiqat işləri aparılır. Müntəzəm istehsal olunan statistik məhsullar üçün bu mərhələ adətən birinci iterasiyada icra edilir, yaxşılaşdırma işləri isə həmin iterasiyanın “qiymətləndirmə” mərhələsində (9-cu mərhələ) müəyyənləşir.

Bu mərhələ altı altprosesə bölünür. Bu altproseslər bir-birini soldan sağa izləyirlər, bununla yanaşı onların icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

2.1. Çıxış məhsulunun layihəsi. Bu altprosesə istehsal olunacaq çıxış statistik məhsulun ətraflı layihəsi, o cümlədən əlaqəli təcrübə işləri və yayılma prosesində (7-ci mərhələ) istifadə olunan sistemlərin və vasitələrin hazırlanması daxil edilir. Çıxış məhsulunun layihəsi, mövcud standartlara riayət etməklə, mümkün qədər hər dəfə hazırlanmalıdır. Prosesin girişində analoji və ya əvvəlki informasiya massivlərinin metaməlumatları, beynəlxalq standartlar və “informasiyaya olan tələbatların müəyyənləşdirilməsi” altprosesində (1.1-ci altproses) nəzərdə tutulmuş digər təcrübələr haqqında məlumatlar istifadə olunmalıdır.

2.2. Göstəricilərin izahlarının layihəsi. Bu altprosesdə məlumatların toplanması vasitələrindən istifadə etməklə toplanacaq statistik göstəricilər müəyyən edilir və onlardan “yeni göstəricilərin və statistik vahidlərin formalaşdırılması” altprosesində (5.5-ci altproses) formalaşan hər hansı digər göstəricilər, istifadə olunacaq təsnifatlar müəyyənləşdirilir. Bu zaman mövcud yerli və beynəlxalq standartlara mümkün qədər riayət olunması gözlənilir. Bu altprosesin “məlumatların toplanması metodologiyasının layihəsi” altproseslə (2.3-cü altproses) paralel icra edilməsi tələb oluna bilər, çünki toplanan göstəricilərin tərifləri və məlumatların toplanması vasitələrinin seçilməsi müəyyən dərəcədə bir-birindən asılı ola bilər. Toplanan və onlardan törənən göstəricilər üçün metaməlumatların təsvirinin və təsnifatların hazırlanması növbəti mərhələlər üçün vacib olan ilkin şərtidir.

2.3. Məlumatların toplanması metodologiyasının layihəsi. Bu altprosesdə məlumatların toplanmasının daha münasib metodları və vasitələri müəyyənləşdirilir. Reallıqda, məlumatların toplanması üçün tələb olunan vasitələrin tipindən asılı olaraq bu altproses çərçivəsində fəaliyyət dəyişilə bilər. Bu vasitələr: kompüter vasitəsi ilə intervü, kağız üzərində sorğular, inzibati məlumatlarla interfeys və məlumatların inteqrasiyası texnologiyalarıdır. Bu altprosesə sualların tərtibatı və cavabların formatı daxil edilir (“göstəricilərin izahlarının layihəsi” altprosesində (2.2-ci altproses) hazırlanmış göstəricilər və təsnifatlarla əlaqədar). Altprosesdə həmçinin məlumatların təqdim edilməsi ilə bağlı qarşılıqlı anlaşma memorandumları kimi, hər hansı formal razılaşmaların işlənməsi və məlumatların toplanmasının hüquqi bazasının əsaslandırılması şərtləndirilir. Bu altproses suallar toplusu (sualların və onlarla bağlı atributların təkrar istifadəsini asanlaşdırır), sorğu vərəqələrinin tərtibatı vasitələri (test üçün yararlı format çərçivəsində sualların tez və asan quruluşuna imkan verir), razılaşma formatları (onların vəziyyətini və şəraitini standartlaşdırmağa kömək edir) kimi vasitələrlə təmin edilir.

2.4. Məcmu hüdudlarının və seçmənin (müşahidənin) metodologiyasının layihəsi. Bu altprosesdə öyrənilən statistik məcmu müəyyənləşdirilir və ətraflı izah edilir, seçmənin əsası müəyyən edilir (lazım olan yerdə, onun götürüldüyü registrləri), seçmənin daha münasib meyarları və metodologiyası (başdan-başa müşahidə daxil edilə bilər) təyin edilir. Adətən mənbə kimi inzibati və statistik registrlər, siyahıyaalmalar və seçmə müşahidələr götürülür. Ehtiyac yarandıqda mənbələrin necə kombinasiya edilməsi izah edilməlidir. Məcmunun hüdudlarının baş məcmunu tam əhatə etməsinin təhlili, seçmənin planlaşdırılması aparılmalıdır. Seçmə “seçmənin aparılması” altprosesin (4.1-ci altproses) çərçivəsində bu altprosesdə müəyyənləşdirilmiş metodologiyadan istifadə edərək yaradılır.

2.5. Statistik əməliyyatların metodologiyasının layihəsi. Bu altprosesdə “məlumatların işlənməsi” mərhələsində (5-ci mərhələ) və “təhlil” mərhələsində (6-cı mərhələ) istifadə ediləcək statistik əməliyyatların metodologiyası hazırlanır. Bura kodlaşdırma, redaktə, məlumatların bərpası (impyutasiya), qiymətləndirmə, birləşdirmə, nəzarət və məlumat massivlərinin yekun formalaşdırılması əməliyyatlarının ətraflı izahı daxil edilə bilər.

2.6. İstehsal sisteminin və texnoloji prosesin layihəsi. Bu altprosesdə statistik istehsal prosesinin tərkibində olan bütün lazımi prosesləri tam təsvir etməklə və onların boşluqlarsız və təkrarlamasız səmərəli qarşılıqlı bağlılığının təmin edilməsi yolu ilə məlumatların toplanılmasından arxivləşdirilməyə qədər texnoloji prosesin təşkili müəyyənləşdirilir. Prosesin həyata keçirilməsi üçün müxtəlif sistemlər və məlumat bazaları tələb oluna bilər. Ümumi prinsip statistik biznes-proseslərin bir çoxu üçün proseslərin və texnologiyanın təkrar istifadəsindən ibarətdir. İlk növbədə mövcud sistemlərin və məlumat bazalarının baxılan prosesin məqsədləri üçün yararlı olması yoxlanılmalıdır, sonra isə hər hansı boşluqlar aşkar edilsə, yeni qərarlar qəbul edilməlidir. Həmçinin kadrların sistemlərlə qarşılıqlı əlaqəsi, kimin nəyə məsuliyyətli olacağı kimi məsələlər işlənir.

3-cü mərhələ – İstehsal sisteminin yaradılması



Bu mərhələdə istehsal sistemləri işlək vəziyyətə qədər hazırlanır və sınaqdan keçirilir. Müntəzəm istehsal olunan çıxış statistik məhsullar üçün bu mərhələ hər iterasiyada deyil, metodologiyanın yenidən baxılması və ya dəyişdirilməsindən sonra birinci iterasiyada icra edilir.

Mərhələ bir-birini soldan sağa izləyən altı altprosesə bölünür. Altproseslərin icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

3.1. Məlumatların toplanması vasitələrinin yaradılması. Bu altprosesdə “məlumatların toplanması” mərhələsində (4-cü mərhələ) istifadə olunacaq toplanma vasitələrinin yaranması işləri aparılır. Toplanma vasitəsi “layihələndirmə” mərhələsində (2-ci mərhələ) yaradılan layihə spesifikasiyası əsasında yaranır. Toplanmada məlumatların əldə edilməsi üçün bir və ya daha çox vasitələr istifadə edilə bilər, məsələn, şəxsən və ya telefon ilə intervü, kağız, elektron və ya veb-sorğu vərəqələri, SMMM (SDMX) hablar. Toplanma vasitələri kimi mövcud statistik və ya inzibati məlumatlar massivlərindən məlumatların götürülməsi əməliyyatları da ola bilər. Bu altprosesə həmçinin vasitənin məzmun hissəsinin və işləməsinin hazırlığı və sınaqdan keçirilməsi daxildir (məsələn, sorğu vərəqəsində sualların sınaqdan keçirilməsi). Metaməlumatları məlumatların toplanması mərhələsində birləşdirmək asan olduğu üçün, toplanma vasitəsinin statistik metaməlumatlar sistemi ilə birbaşa əlaqəsinin mümkünlüyünün işlənilməsi tövsiyə edilir. Metaməlumatların və məlumatların toplanma (və ya daxil etmə) dövründə əlaqələndirilməsi növbəti mərhələlərdə iş həcmi azaldılmasına imkan verir. Məlumatların (paraməlumatların) toplanması prosesinin kəmiyyət parametrlərinin sistemdə qeydiyyatı da bu altprosesin baxılmalı olan vacib obyektidir.

3.2. Prosesin komponentlərinin yaradılması və ya yaxşılaşdırılması. Bu altprosesdə biznes-prosesin həyata keçirilməsi üçün vacib olan, “layihələndirmə” mərhələsində (2-ci mərhələ) hazırlanmış proqram komponentlərinin yenilərinin yaranması və mövcudlarının yaxşılaşdırılması işləri aparılır. Komponentlər kənarlaşma funksiyalarını və xüsusiyyətlərini, məlumat serverlərini, dəyişdirilmə vasitələrini, əməliyyatların ardıcıl konfigurasiyasının komponentlərini, metaməlumatların idarə edilməsi vasitələrini əhatə edə bilər.

3.3. Texnoloji prosesin formalaşdırılması. Bu altproses texnoloji prosesin çərçivələrində əməliyyatların ardıcılığının, sistemlərin və məlumatların toplanmasından yekun çıxış məlumatların arxivləşdirilməsinə qədər statistik biznes-prosesdə istifadə edilən dəyişdirmələrin formalaşdırılmasını əhatə edir. Bununla “istehsal sisteminin və texnoloji prosesin layihəsi” altprosesində (2.6–cı altproses) hazırlanmış texnoloji əməliyyatlar sisteminin praktikada işləyəcəyi təmin edilir.

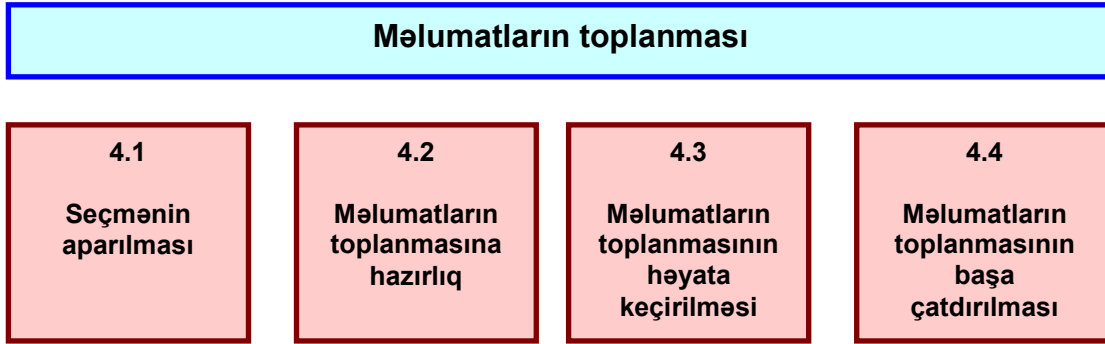
3.4. İstehsal sisteminin sınaqdan keçirilməsi. Altproses kompüter sistemlərinin və vasitələrin sınaqdan keçirilməsi ilə əlaqədardır. Bu, yeni proqramların və texnoloji əməliyyatların texniki sınaqdan keçirilməsini və istismara qəbulunu, həmçinin digər statistik biznes-proseslərdən mövcud əməliyyatların hazırki halda istifadəyə yararlı olduğunun təsdiqini əhatə edir. Məntiqi olaraq, bu fəaliyyətin ayrı komponentlərinin sınaqdan keçirilməsinə aid olan bir hissəsi “prosesin komponentlərinin yaradılması və ya yaxşılaşdırılması” altproseslə (3.2-ci altproses) əlaqəli olsa da, bu altprosesə həmçinin komponentlər arasında qarşılıqlı əlaqələrin sınaqdan keçirilməsi və istehsal sistemi harmonik əlaqələndirilmiş komponentlər məcmusu kimi işləyəcəyinin təmin edilməsi daxil edilir.

3.5. Statistik biznes-prosesin sınaqdan keçirilməsi. Bu altprosesə sınaq istismarının təşkili və ya statistik biznes-prosesin pilot layihəsinin həyata keçirilməsi daxil edilir. Adətən buraya, statistik biznes-prosesin gözlənilənlərə uyğun hazırlanmasına əmin olmaq üçün toplanma vasitələrinin sınaqdan keçirilməsi üçün həcmi azaldılmış məlumatların toplanması, daha sonra toplanmış məlumatların işlənməsi və təhlili daxil edilir. Pilot istismarın həyata keçirilməsindən sonra vasitələrin, sistemlərin və ya komponentlərin təshih edilməsi üçün əvvəlki addıma qayıtmaq lazım ola bilər. İri statistik biznes-proseslər üçün, məsələn, əhalinin siyahıyaalınması üçün prosesin qanəedicici işləməsi məqsədilə bir neçə iterasiya tələb oluna bilər.

3.6. İstehsal sisteminin yaradılmasının başa çatdırılması. Bu altprosesdə praktikada işlənməsi üçün hazır vəziyyətdə olan prosesin, texnoloji əməliyyatlar sisteminin, modifikasiya edilmiş və yeni hazırlanmış komponentlərin istehsala ötürülməsi fəaliyyəti həyata keçirilir. Bu fəaliyyətə daxildir:

- texniki sənədləri və istifadə qaydaları da daxil etməklə prosesin komponentlərinə sənədlərin hazırlanması;
- prosesin icrası ilə bağlı kadrların öyrədilməsi;
- prosesin komponentlərinin istehsal istismarına ötürülməsi və onların real mühitdə gözlənilən iş keyfiyyətinin təmin edilməsi (bu fəaliyyət həmçinin “istehsal sisteminin sınaqdan keçirilməsi” altprosesin (3.4-cü altproses) hissəsi ola bilər).

4-cü mərhələ – Məlumatların toplanması



Bu mərhələdə müxtəlif toplanma vasitələrindən (inzibati və statistik registrlərdən və məlumat bazalarından götürülməsi də daxil olmaqla) istifadə etməklə lazım olan bütün məlumatlar toplanır və onların müvafiq mühitə yüklənməsi həyata keçirilir. Bura toplanmış məlumatların hər hansı bir dəyişikliyi daxil edilmir, çünki bu işlər “məlumatların işlənməsi” mərhələsində (5-ci mərhələ) görülür. Əgər statistik məhsul müntəzəm istehsal edilir, bu mərhələ hər iterasiyada icra olunur.

Mərhələ bir-birini soldan sağa izləyən dörd altprosesə bölünür. Altproseslərin icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

4.1. Seçmənin aparılması. Bu altprosesdə “məcmu hədudlarının və seçmənin (müşahidənin) metodologiyasının layihəsi” altprosesində (2.4-cü altproses) müfəssəl müəyyənləşdirildiyi kimi məcmu hədudları müəyyən edilir və məlumatların toplanmasının bu iterasiyası üçün seçmənin götürülməsi həyata keçirilir. Bu altprosesə bir statistik biznes-prosesin müxtəlif mərhələləri arasında (məsələn, seçmələrin kəsişməsinin və onların rotasiyasının optimallaşdırılması məqsədi ilə), həmçinin seçmənin ümumi əsasını və ya ümumi registri istifadə edən müxtəlif biznes-proseslər arasında (məsələn, kəsişmələrin optimallaşdırılması və ya respondentlərin yükünün tarazlaşdırılması məqsədi ilə) seçmələrin koordinasiyası da daxildir. Bir neçə statistik biznes-proseslər üçün seçmələrin əsasını formalaşdıran registrlərin saxlanması ayrıca biznes-proses kimi baxılsa da, seçmənin əsasının aktuallığının saxlanması və seçmələrin götürülməsi keyfiyyətinin təmin edilməsi də bu altprosesdə həyata keçirilir. Bu altprosesə məxsus olan seçmə yanaşmanın, adətən bütünlüklə mövcud məlumat bazalarının (məsələn, inzibati bazalar) istifadəsinə əsaslanan proseslərə aidiyyəti olmur, çünki belə proseslərdə müəyinə edilən məcmular mövcud məlumatlar əsasında formalaşdırılır, sonra başdan-başa müşahidə metodu istifadə edilir.

4.2. Məlumatların toplanmasına hazırlıq. Bu altprosesin məqsədi insanların, proseslərin və texnologiyaların bütün planlaşdırılmış vasitələrlə məlumatların toplanmasına hazır olmasının təmin edilməsidir. Bu müəyyən vaxt aparır, çünki statistik biznes-prosesin konkret halda tətbiqinin hazırlığı üzrə strateji, plan və təlim xüsusiyyətli fəaliyyət daxil edilir. Proses müntəzəm təkrarlananda, bu işlərin bəzilərinin (və ya hamısının) hər

iterasiyada müfəssəl icrasına tələb yaranmır. Birdəfəlik və ya yeni proseslər üçün bu işlər davamlı ola bilər. Bu altprosesə daxildir:

- məlumatların toplanması strategiyasının hazırlığı;
- məlumatları toplayan kadrların təlimi;
- məlumatların toplanması üçün lazım olan resursların mövcudluğunun təmin edilməsi, məsələn, noutbukların;
- respondentlərin sorğulanması və məlumatların əldə edilməsi məqsədi ilə toplanma sisteminin formalaşdırılması;
- toplanan məlumatların qorunmasının təmin edilməsi;
- məlumatların toplanması vasitələrinin hazırlanması (məsələn, sorğu vərəqələrinin çap edilməsi, onların mövcud məlumatlarla ilkin doldurulması, sorğu vərəqələrinin və məlumatların intervüerlərin kompüterlərinə yüklənməsi və s.).

4.3. Məlumatların toplanmasının həyata keçirilməsi. Bu altproses müxtəlif vasitələrin istifadəsi ilə məlumatların toplanmasının keçirildiyi zaman yararlıdır. Altprosesə məlumatları təqdim edənlərlə qabaqcadan əlaqələr yaratmaq və əlavə xəbərdarlıqların verilməsi ilə əlaqədar hər hansı növbəti işlər daxil edilir. Bu prosesdə məlumatları təqdim edənlərlə nə vaxt və necə əlaqə yaradıldığı, onlardan cavab alınıb və ya alınmadığı müəyyənləşir. Bu altprosesə həmçinin məlumatların toplanmasına cəlb edilmiş məlumatları təqdim edənlərlə iş daxil edilir. Bu iş struktur bölmələr ilə məlumatları təqdim edənlər arasında əlaqələrin pozitiv saxlanmasına və tövsiyələrin, sorğuların, şikayətlərin qeydiyyatını və onların cavablandırılmasının hazırlığını təmin edir. İnzibati məlumatlarla bu proses qısdır: məlumatları təqdim edənə ya məlumatları göndərmək xahişi ilə müraciət edirlər, ya o özü məlumatları cədvələ əsasən göndərir. Məlumatların toplanması başa çatanda (adətən cavab verən respondentlərin sayı ilə müəyyənləşir), toplanma bağlanır və onun icrası haqqında hesabat hazırlanır.

4.4. Məlumatların toplanmasının başa çatdırılması. Bu altprosesə “məlumatların işlənməsi” mərhələsində (5-ci mərhələ) məlumatların növbəti işlənməsi üçün toplanmış məlumatların və metaməlumatların münasib elektron mühitə yüklənməsi daxil edilir. Bu məlumatların avtomatik qəbulunu, məsələn, kağız sorğu vərəqələrindən məlumatların götürülməsi məqsədi ilə simvolların optik tanınması vasitələrinin istifadəsini, ya da başqa təşkilatlardan qəbul edilən məlumat fayllarının formatlarının konversiya edilməsini daxil edə bilər. Toplanmanın fiziki vasitəsinin istifadəsi halında, kağız sorğu vərəqəsi kimi növbəti işlənməyə zərurət yaratmayan materialın “arxivləşdirmə” mərhələsi (8-ci mərhələ) üçün təyin edilmiş prinsiplərə uyğun arxivləşdirilməsi bu altprosesdə təşkil edilir.

5-ci mərhələ – Məlumatların işlənməsi

Məlumatların işlənməsi

5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
Məlumatların birləşdirilməsi	Təsnifləşdirmə və kodlaşdırma	Baxış, düzgünlüyün yoxlanılması və redaktə	Məlumatların impyutasiyası	Yeni göstəricilərin və statistik vahidlərin formalaşdırılması	Çəkilərin hesablanması	Aqreqasiya olunmuş göstəricilərin hesablanması	Məlumat fayllarının yekun formalaşdırılması

Bu mərhələ məlumat yazılarının “təmizlənməsini” və onların təhlilə hazırlanmasını təsvir edir. Bu mərhələ toplanmış məlumatların yoxlanılması, “təmizlənməsi” və transformasiya edilməsi işlərindən ibarət altproseslərə bölünür və bir neçə dəfə təkrarlana bilər. Statistik məhsulun müntəzəm istehsalında bu mərhələ hər iterasiyada mövcud ola bilər. Bu mərhələnin altprosesləri statistik və qeyri-statistik mənbələrdən olan məlumatlara tətbiq edilə bilər (seçmə məlumatlara məxsus olan “çəkilərin hesablanması” altprosesin (5.6-cı altproses) istisna edilməsi ilə).

“Məlumatların işlənməsi” və “təhlil” mərhələləri iterativ və paralel ola bilər. Təhlil məlumatların daha yaxşı başa düşülməsinə imkan verir, nəticədə məlumatların bir daha işlənməsinə ehtiyac yarana bilər. “Məlumatların işlənməsi” və “təhlil” mərhələləri çərçivəsində iş “məlumatların toplanması” mərhələsinin yekunlaşdırılmasına qədər başlaya bilər. Bu, məlumatların vaxtlı-vaxtında olması istifadəçilər üçün əhəmiyyətli olanda ilk nəticələrin alınmasına imkan verir, həmçinin təhlil üçün vaxtı artırır. Bu mərhələlər arasında əsas fərq ondan ibarətdir ki, “məlumatların işlənməsi” mikroməlumatların transformasiyası ilə əlaqədardır, “təhlil” isə statistik aqreqatların növbəti işlənməsi ilə əlaqədardır.

Bu mərhələ səkkiz altprosesə bölünür. Bu altproseslər bir-birini soldan sağa izləyirlər, onların icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

5.1. Məlumatların birləşdirilməsi. Bu altprosesdə bir və ya daha artıq mənbələrdən məlumatlar birləşdirilir. Giriş məlumatlar xarici və daxili məlumatların qarışığından və inzibati məlumatlardan götürülməsi də daxil olmaqla məlumatların müxtəlif toplanması vasitələrindən törənə bilər. Nəticəsi-nizama salınmış məlumatlar massivdir. Məlumatların birləşdirilməsi adətən əhatə edir:

- məlumatları eyni vahidə aid olan müxtəlif mənbələrin məlumatlarını əlaqələndirmək məqsədi ilə yazıların uyğunlaşdırılması/birləşdirilməsi əməliyyatları;
- iki və ya artıq mənbələrin tərkibində eyni göstərici (müxtəlif əlamətlərlə) üzrə məlumatların olduğu halda prioritetlərin müəyyənləşdirilməsi.

Məlumatların birləşdirilməsi bu mərhələnin hər bir anında, hər hansı altprosesdən əvvəl və ya sonra icra oluna bilər. Hər hansı statistik biznes-prosesdə bir neçə birləşdirmə halları ola bilər. Məlumatların qorunması tələblərindən asılı olaraq, birləşdirmədən sonra məlumatlar anonimləşdirilə bilər, yəni onların məxfiliyinin qorunması üçün ad və ünvan kimi eyniləşdirmələrdən məhrum olunurlar.

5.2. Təsnifləşdirmə və kodlaşdırma. Bu altprosesdə giriş məlumatlar təsnifləşdirilir və kodlaşdırılır. Məsələn, kodlaşdırmanın avtomatlaşdırılmış və ya mexaniki əməliyyatı tətbiq edilən təsnifləşdirmə sxeminə uyğun olaraq respondentin mətnli cavabına rəqəmli kodu təyin edə bilər.

5.3. Baxış, düzgünlüyün yoxlanılması və redaktə. Bu altproses sualların cavablandırılmaması, səhv kodlar kimi potensial problemlərin, səhvlərin, ziddiyyətlərin eyniləşdirilməsi (və lazım olan yerlərdə təshih edilməsi) məqsədi ilə hər yazının baxılması yolu ilə toplanmış mikroməlumatlara tətbiq edilir. Bunu giriş məlumatların yoxlanılması da adlandırmaq olar. Öncədən təyin edilmiş qaydalara əsasən məlumatların yoxlanılması təkrarən, adətən, müəyyən ardıcılıqla icra edilə bilər. Avtomatik redaktə tətbiq edilə bilər, və ya mexaniki üsulla yoxlamanın keçirilməsinə və məlumatların düzəldilməsinə signal verilə bilər. Baxış, düzgünlüyün yoxlanılması və redaktə statistik müşahidə və inzibati mənbələrdən yaranan fərdi yazıya, birləşdirmədən əvvəl və ya sonra tətbiq edilə bilər. Müəyyən hallarda məlumatların bərpası (impyutasiyası) (5.4-cü altproses) redaktə formasında keçirilə bilər.

5.4. Məlumatların impyutasiyası. Məlumatlar buraxıldıqda və ya qeyri-real olduqda, göstəriciyə adətən qaydalar sistemi əsasında qiymətləndirilmiş dəyər qoyula bilər (impyutasiya). Xarakterik addımlar bunlardır:

- potensial səhvlərin və buraxılışların eyniləşdirilməsi;
- bərpa proseduruna daxil edilməsi və ya çıxarılması üçün məlumatların seçimi;
- öncədən müəyyən edilmiş bir və ya daha artıq metodun istifadəsi ilə bərpa, məsələn, “hot-deck” (həmin vahidlər sinfindən təsadüfi seçim metodu ilə doldurulması) və ya “cold-deck” (digər vahidlər sinfindən təsadüfi seçim metodu ilə doldurulması);
- bərpa edilmiş məlumatların onların bərpa olunduğu haqqında qeydlə birlikdə məlumatlar massivinə qaytarılması;
- bərpa prosesi üçün metaməlumatların istehsalı.

5.5. Yeni göstəricilərin və statistik vahidlərin formalaşdırılması. Bu altprosesdə göstəricilər və statistik vahidlər üçün məlumatların toplanması zamanı açıqcasına əldə olunmayan, lakin çıxışda tələb olunan statistikanın alınması üçün gərəkli olan qiymətlər (əlamətlər) formalaşır. Burada məlumatlar massivində verilmiş bir və ya daha çox göstəricilərə riyazi düsturları tətbiq etməklə yeni göstəriciləri formalaşdırırlar. Bu iterativliyi tələb edə bilər, çünki bəzi törəmə göstəricilər digər törəmə göstəricilərə əsaslanıla bilər. Bunun üçün göstəricilərin düzgün formalaşdırılması təmin edilməlidir. Yeni statistik vahidlər toplanmış vahidlər üzrə məlumatların aqreqasiya olunması və ya bölünməsi yolu ilə, yaxud digər müxtəlif qiymətləndirmə metodları ilə formalaşla bilər.

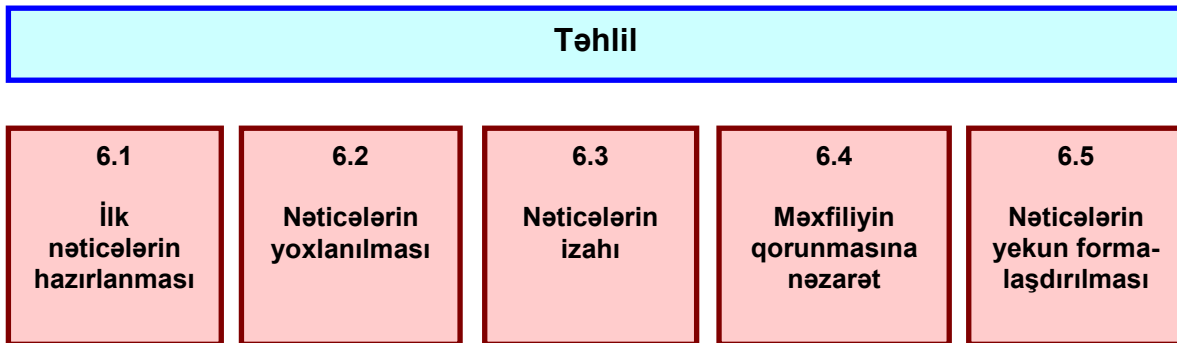
Məsələn, məlumatların toplanma vahidi şəxs olduqda ev təsərrüfatının formalaşdırılması, və ya toplanma vahidi hüquqi şəxs olduqda təşkilatın formalaşdırılması.

5.6. Çəkilərin hesablanması. Bu altprosesdə “statistik əməliyyatların metodologiyasının layihəsi” altprosesində (2.5-ci altproses) hazırlanmış metodologiyaya əsasən statistik vahidin yazıları üçün çəkilər yaradılır. Bu çəkilər seçmə məlumatlarının nəzərdə tutulmuş baş məcmuya yayılmasında və ya başdan-başa müşahidənin cavablandırılmayan suallarının hesablanmasında istifadə edilə bilər.

5.7. Aqreqasiya olunmuş göstəricilərin hesablanması. Bu altprosesdə mikroməlumatlardan aqreqasiya olunmuş məlumatlar və ya bütövlükdə məcmu üzrə yekunlar yaradılır. Bu, ümumi məcmu üzrə yekunların alınması məqsədilə müəyyən xüsusiyyətli bütün yazılar üzrə məlumatların cəmlənməsini, orta kəmiyyətlərin dəyərlərinin və dispersiyaların müəyyənləşdirilməsini, həmçinin 5.6-cı altprosesdə müəyyən edilmiş çəkilərdən istifadə etməklə seçmə məlumatlarının ölçülməsini əhatə edir.

5.8. Məlumat fayllarının yekun formalaşdırılması. Bu altprosesdə cari mərhələnin digər altproseslərinin yekunları birləşdirilir, nəticədə “təhlil” mərhələsinin (6-cı mərhələ) girişində istifadə olunan məlumatlar (adətən makroməlumatlar) faylı yaranır. İcra müddətlərinin güclü təsiri altında olan biznes-proseslər üçün, həmçinin ilkin və yekun qiymətləndirmənin aparılması tələb olunanda bu fayl yekun deyil aralıq faylı ola bilər.

6-cı mərhələ – Təhlil



Bu mərhələdə statistik məlumatlar istehsal olunur, ətraflı yoxlanılır və yayılmaya hazır olur. Bu mərhələ statistik analitiklər üçün istehsal olunan statistikanı dərk etməyə imkan verən altprosesləri və fəaliyyət növlərini əhatə edir. Müntəzəm istehsal olunan statistik məhsullar üçün bu mərhələ hər iterasiyada icra edilir. “Təhlil” mərhələsi və onun altprosesləri məlumatların mənbələrindən asılı olmayaraq bütün statistik məhsullara xasdır.

“Təhlil” mərhələsi beş altprosesə bölünür. Bu altproseslər bir-birini soldan sağa izləyirlər, onların icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

6.1. İlk nəticələrin hazırlanması. Bu altproses toplanmış məlumatlar çıxış nəticəyə çevrildə icra edilir. Bu, indekslər, trendlər və ya mövsümi düzəliş edilmiş məlumatlar sırası kimi əlavə göstəricilərin istehsalını və keyfiyyət əlamətlərinin qeydiyyatını daxil edir.

6.2. Nəticələrin yoxlanılması. Bu altprosesin icrası statistiklər çıxış nəticənin keyfiyyətini qəbul edilmiş sxemə uyğun, mümkün həddləri və gözlənilənləri nəzərə almaqla yoxlayanda həyata keçirilir. Bu altproses həmçinin, müşahidə edilən obyekt haqqında hər hansı məlumatların izlənməsi ilə əlaqədar işi də əhatə edir. Araşdırılan sahədə xüsusi bilgilər ümumiləşdirmə effekti ilə toplanır. Sonra isə, bu bilgilər gözlənilən nəticədən kənarlaşmaların aşkar edilməsi üçün və əsaslı təhlilin aparılması üçün cari məlumatlar massivinə və cari prosesə qarşı tətbiqdə istifadə edilir. Yoxlama üzrə fəaliyyət aşağıdakıları daxil edə bilər:

- statistik məcmunun əhatə olunması və cavabvermə faizinin tələb olunan səviyyəyə uyğunluğunun yoxlanılması;
- alınmış statistikanın ötən dövrlərin nəticələri ilə müqayisəsi (məntiqsiz deyilsə);
- statistikanın işə aidiyyəti olan digər məlumatlarla (daxili və xarici) tutuşdurulması;
- statistikada uyğunsuzluqların və ziddiyyətlərin öyrənilməsi;
- makro səviyyədə redaktənin yerinə yetirilməsi;
- statistikanın gözlənilənlərə və sahə bilgilərinə uyğunluğunun yoxlanılması.

6.3. Nəticələrin izahı. Bu altprosesdə statistiklər çıxış nəticələrin tam izahını almalıdırlar. Onlar, istehsal olunan statistikanı diqqətlə təhlil və izah edirlər. Bunun üçün statistikanın nə dərəcədə onların ilkin gözlənilənlərinin əks etdirməsi qiymətləndirilir, müxtəlif alətlərdən, vasitələrdən istifadə edərək və ətraflı statistik təhlili apararaq statistikanı bütünlüklə gözdən keçirirlər.

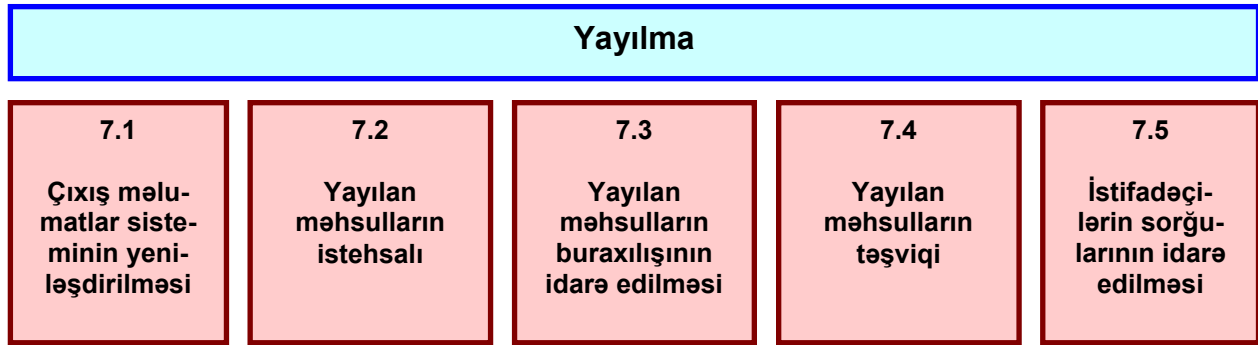
6.4. Məxfiliyin qorunmasına nəzarət. Bu altprosesdə yayılmalı olan məlumatlar (və metaməlumatlar) tərəfindən məxfilik üzrə təyin edilmiş qaydaların pozulmaması təmin edilir. Bu, məlumatların ilkin və təkrar aşkarlanması üçün yoxlanılmasını, qorunma texnikasının və məlumatların dəyişikliyinə tətbiqini daxil edə bilər.

6.5. Nəticələrin yekun formalaşdırılması. Bu altprosesdə statistikanın və onunla bağlı informasiyanın məqsədli təyinatı və tələb edilən keyfiyyət dərəcəsinə uyğunluğu, və bununla da istifadə üçün hazır olması təmin edilir.

Altprosesə daxildir:

- ziddiyyətsizliyə dair yoxlamanın yekunlaşdırılması;
- nəşrin kateqoriyasının müəyyən edilməsi, anonsun və annotasiyanın verilməsi;
- şərh, brifinqləri, informasiyanın dəqiqliyinin xarakteristikasını və digər lazımı metaməlumatları daxil edən köməkçi informasiyanın hazırlanması;
- daxili müşayiətçi sənədlərin hazırlanması;
- sahə üzrə müvafiq daxili ekspertlərlə nəşr qabağı müzakirə;
- statistik materialların nəşrə təsdiq edilməsi.

7-ci mərhələ – Yayılma



Bu mərhələdə istifadəçilərin girişi üçün statistik məhsulların buraxılışı təşkil edilir. Müntəzəm istehsal olunan statistik məhsullar üçün bu mərhələ hər iterasiyada icra edilir. Mərhələ bir-birini soldan sağa izləyən beş altprosesdən ibarətdir. Bu altproseslərin icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

7.1. Çıxış məlumatlar sisteminin yeniləşdirilməsi. Bu altprosesə məlumatların və metaməlumatların yayılması məqsədi ilə saxlayan sistemlərin aktuallaşdırılması, o cümlədən:

- məlumatların və metaməlumatların hazır məhsulların məlumat bazasına yerləşdirilməsi üçün hazırlıq vəziyyətinə formatlaşdırılması;
- məlumatların və metaməlumatların hazır məhsulların məlumat bazasına yüklənməsi;
- məlumatların müvafiq metaməlumatlarla əlaqəsinin təmin edilməsi daxil edilir.

Qeyd: formatlaşdırmanı, yükləməni və metaməlumatlarla əlaqələndirməni əsasən ilkin mərhələlərdə icra etmək daha yaxşıdır, lakin bu altprosesə bütün lazımi metaməlumatların yerində olmalarının və yayılmağa hazırlığının yoxlanılması da daxil edilir.

7.2. Yayılan məhsulların istehsalı. Bu altprosesdə istehlakçıların ehtiyaclarının ödənilməsi məqsədi ilə statistik məhsullar, layihəsi 2.1-ci altprosesdə hazırlandığı kimi istehsal edilir. Məhsullar müxtəlif formada ola bilər: çap nəşrləri, pres-relizlər, veb-saytlar. Tipik addımlar bunlardır:

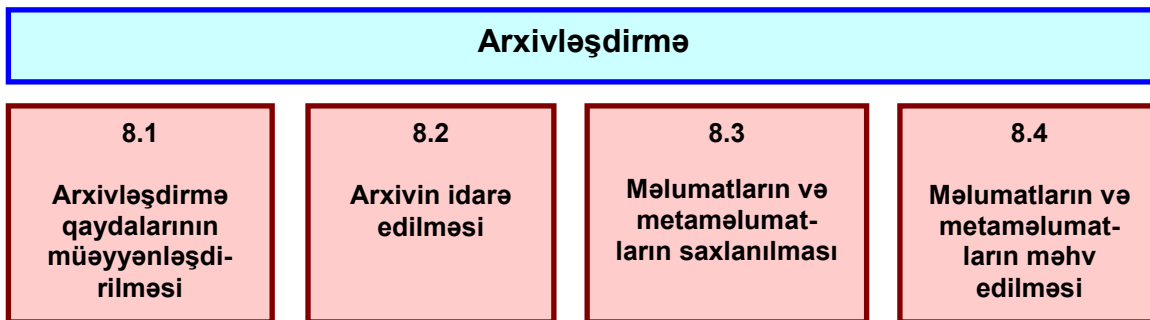
- məhsulun komponentlərinin hazırlanması (izahedici mətn, cədvəllər, qrafiklər);
- komponentlərin məhsula birləşdirilməsi;
- məhsulların redaktə edilməsi və onların nəşriyyat standartlarına uyğunluğunun yoxlanılması.

7.3. Yayılan məhsulların buraxılışının idarə edilməsi. Bu altprosesdə buraxılış vaxtının təyin edilməsi də daxil olmaqla buraxılış üçün bütün lazımi elementlərin mövcudluğu təmin edilir. Altproses mətbuat işçiləri və məmurlar kimi spesifik istehlakçılar üçün brifinqləri və hər hansı nəşrqabağı qadağalar haqqında razılaşmaları əhatə edir. Həmçinin məhsulların abunəçilərə təqdim edilməsi həyata keçirilir.

7.4. Yayılan məhsulların təşviqi. Bu altproses spesifik statistik biznes-prosesdə istehsal edilən statistik məhsulların aktiv təşviqini əhatə edir. Belə halda məhsullar daha geniş auditoriyaya çatır. O, istifadəçilərlə qarşılıqlı əlaqələrinin idarəetmə vasitələrinin istifadəsini ehtiva edir. Bu vasitələr məhsulların potensial istifadəçilərini daha yaxşı tapmağa imkan verir. Bu altprosesə həmçinin statistik informasiyanın istifadəçilərə ötürülməsi prosesinin yüngülləşdirilməsi üçün veb-saytlar, viki, bloqlar kimi vasitələrin istifadəsi daxil edilir.

7.5. İstifadəçilərin sorğularının idarə edilməsi. Bu altprosesdə istifadəçilərin sorğularının qeydiyyatına alınması, cavabların isə müəyən edilmiş müddətlərdə verilməsi təmin edilir. Bu sorğular müntəzəm baxılmalıdır, nəticələri ümumi keyfiyyətin idarə edilməsi prosesi üçün giriş məlumatlardır və yeni və ya dəyişilən tələbatlara işarə ola bilərlər.

8-ci mərhələ – Arxivləşdirmə



Bu mərhələdə statistik məlumatların və metaməlumatların arxivləşdirilməsi və məhv edilməsi idarə edilir. Statistika təşkilatı tərəfindən qəbul edilmiş arxivləşdirmə strategiyası məlumatların saxlanması xərclərinin azaldılmasını nəzərə aldığı üçün məhv edilmə şərtlərini daxil etməyə bilər, buna görə axırıncı altproses bütün statistik biznes-proseslərə aid olmaya da bilər. Digər hallarda məhv edilmə əvvəlki iterasiyaların aralıq faylları ilə məhdudlaşdırıla bilər, lakin yayılan məlumatlara toxunmur.

Arxivləşdirmə qaydaları daha uzun müddətə müəyyən olunmasına baxmayaraq müntəzəm istehsal edilən statistik məhsullar üçün arxivləşdirmə hər iterasiyada mövcuddur. Bu mərhələ dörd altprosesdən ibarətdir. Altproseslər bir-birini soldan sağa izləyirlər, bununla yanaşı onların icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

8.1. Arxivləşdirmə qaydalarının müəyyənləşdirilməsi. Bu altproses statistik biznes-prosesin nəticəsi olan statistik məlumatların və metaməlumatların arxivləşdirmə qaydalarının müəyyənləşdirilməsi zamanı icra edilir. Həmçinin seçmənin faylları, məlumatların toplanması mərhələsindən xam məlumatlar kimi aralıq çıxış materiallarının və prosesin müxtəlif mərhələlərinin və təhlil mərhələsinin nəticələrinin arxivləşdirilməsində tələblər nəzərə alınmalıdır. Konkret statistik biznes-proses üçün arxivləşdirmə qaydaları bütünlüklə və ya qismən statistika təşkilatının ümumi

arxivləşdirmə siyasətindən və ya hökumətin bütün sektorunda tətbiq edilən standartlardan asılıdır. Qaydalar arxivin təchiz edilməsi və yerləşdirilməsi məsələlərini, və surətlərin saxlanılmasına dair tələbləri daxil etməlidir. Onlar həmçinin məlumatların və metaməlumatların məhv edilməsi şərtlərini qeyd etməlidirlər. (Qeyd–bu altproses məntiqlə 2-ci mərhələ “layihələndirmə” ilə sıx əlaqəlidir, statistik biznes-prosesin birinci iterasiyası ilə mütləq şəkildə).

8.2. *Arxivin idarə edilməsi.* Bu altprosesdə bir və ya daha artıq arxivlər idarə edilir. Bu, məlumat bazaları və ya məlumatların və metaməlumatların nüsxələrinin saxlanılan fiziki yer ola bilər. Bura daxildir:

- konkret məlumatların və metaməlumatların asan axtarışının təmin edilməsi üçün kifayət qədər informasiya olan məlumatların və metaməlumatların arxivlərinin kataloqlarının aparılması;
- axtarış və çıxarılma proseslərinin sınaqdan keçirilməsi;
- arxiv məlumatlarının və metaməlumatlarının bütövlüyünün müntəzəm yoxlanılması;
- proqram təminatının dəyişdirilməsi zamanı kompüter-spesifikli arxiv formatlarının yeniləşdirilməsi.

Bu altproses təşkilatda standartların universallığından asılı olaraq bir statistik biznes-prosesə və ya proseslərin qrupuna aid edilə bilər.

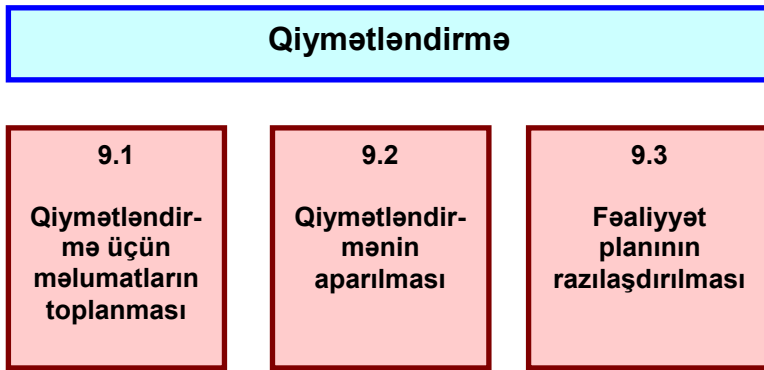
8.3. *Məlumatların və metaməlumatların saxlanması.* Bu altproses konkret statistik biznes-prosesdən yaranan məlumatlar və metaməlumatlar arxivləşdiriləndə icra edilir. Bura daxildir:

- 8.1-ci altprosesdə müəyyən edilmiş qaydalara uyğun olaraq arxivləşdirilməli olan məlumatların və metaməlumatların eyniləşdirilməsi;
- bu məlumatların və metaməlumatların saxlanması üçün formatlaşdırma;
- məlumatların və metaməlumatların saxlanılan yerə yüklənməsi və ya yerləşdirilməsi;
- arxivləşdirilmiş məlumatların və metaməlumatların kataloqlaşdırılması;
- məlumatların və metaməlumatların uğurla arxivləşdirilməsinin yoxlanılması.

8.4. *Məlumatların və metaməlumatların məhv edilməsi.* Bu altproses konkret statistik biznes-proses üzrə məlumatlar və metaməlumatlar məhv ediləndə icra edilir. Bura daxildir:

- 8.1-ci altprosesdə müəyyən edilmiş qaydalara uyğun olaraq məhv edilməli məlumatların və metaməlumatların eyniləşdirilməsi;
- həmin məlumatların və metaməlumatların məhv edilməsi;
- məlumatların və metaməlumatların məhv edilməsinin sənədləşdirilməsi.

9-cu mərhələ – Qiymətləndirmə



Bu mərhələdə statistik biznes-prosesin konkret reallaşdırılmasının qiymətləndirilməsi idarə edilir. Məntiqi olaraq, bu mərhələ prosesin konkret reallaşdırılmasının sonunda icra edilir, lakin bu prosesin reallaşdırılmasının müxtəlif mərhələlərində toplanmış materiallara əsaslanır. Müntəzəm istehsal edilən statistik məhsulun qiymətləndirilməsi gələcək iterasiyaların məqsədəuyğunluğunu və hər hansı yaxşılaşdırmalara ehtiyacın müəyyən edilməsi ilə hər iterasiyada keçirilməlidir. Lakin bəzi hallarda, xüsusən müntəzəm və yaxşı qaydaya salınmış statistik biznes-proseslərdə qiymətləndirmə hər iterasiyada keçirilməyə bilər. Belə hallarda bu mərhələ növbəti iterasiyanı 1-ci mərhələdən “tələbatların müəyyənləşdirilməsi” və ya hər hansı sonrakı mərhələdən (çox vaxt “məlumatların toplanması” mərhələsindən) başlanması haqqında qərarın qəbul edilməsinə yönəldilir.

Bu mərhələ üç altprosesdən ibarətdir. Altproseslər bir-birini soldan sağa izləyirlər, bununla yanaşı onların icrası paralel ola bilər, həmçinin iterativ (təkrarlanan) olmaları da mümkündür. Altproseslər bunlardır:

9.1. Qiymətləndirmə üçün məlumatların toplanması. Qiymətləndirmə üçün materiallar hər hansı başqa mərhələdə və ya altprosesdə istehsal edilə bilər. Onlar, istifadəçilərin əks əlaqəsi, metaməlumatların işlənməsi, prosesin qeydə alınmış parametrlərinin sistemi və işçi heyətin təklifləri də daxil olmaqla müxtəlif formada ola bilər. Növbəti iterasiyanın qiymətləndirilməsi üçün material ötən iterasiyada nəzərdə tutulan tədbirlər planının icrası haqqında hesabat da ola bilər. Bu altprosesdə bütün belə materiallar toplanır və qiymətləndirməni aparacaq şəxsə və ya qrupa verilir.

9.2. Qiymətləndirmənin aparılması. Bu altprosesdə qiymətləndirmə üçün toplanmış məlumatlar təhlil edilir və onlar qiymətləndirmə hesabatına daxil edilir. Hesabatda statistik biznes-prosesin bu iterasiyasına məxsus keyfiyyətə dair hər hansı məsələlərə diqqət yetirilməlidir və münasibdirsə, dəyişikliklərin daxil edilməsi üzrə tövsiyələr verilməlidir. Bu tövsiyələr prosesin gələcək iterasiyalarında hər hansı mərhələnin və ya altprosesin dəyişikliklərinə aid ola bilər və ya bu prosesi təkrarlamamaq tövsiyə edilə bilər.

9.3. Fəaliyyət planının razılaşdırılması. Bu altprosesdə qiymətləndirmənin aparılmasına dair hesabat əsasən fəaliyyət planının formalaşdırılması və razılaşdırılması məqsədi ilə

səlahiyyətli olan səviyyələrdə formalaşan bütün lazımi qərarlar birlikdə birləşdirilir. Altprosesdə həmçinin bu fəaliyyətlərin səmərəliliyinin monitorinq mexanizmi müəyyənləşdirilir, bu isə prosesin gələcək iterasiyalarının qiymətləndirilməsi üçün material ola bilər.